An. Inst. Biol. Uni. Nal. Autón. de Méx. 52 (1981), Ser. Zool. (1): 67-69, 22-XII-1982

REVISION HISTORICA, SITUACION TAXONOMICA Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL NEMATODO ANISAKIDO *Dujardinascaris* (Gedoelst, 1916), Baylis, 1947*

S. N. Arya**

RESUMEN

El género *Dujardinia*, propuesto por Gedoelst, 1916, para incorporar en él a la especie *Ascaris helicina* Molin 1860, no fue reconocido por diversos autores, quienes describieron varias especies adscritas a otros géneros, hasta que Travassos, en 1920, nombró a la forma de Gedoelst y de Skrjabin como *Dujardinia dujardini.* Otros autores, principalmente Baylis, en 1947 redesignaron al género de Gedoelst, 1916 como *Dujardinascaris.*
El autor disiente de la posición taxonómica en los niveles inmediatamente superiores, para concluir que *Dujardinascaris* corresponde a la subfamilia Anisakinae Raillet and Henry, 1912 bajo la familia Heterocheilidae Railliet and Henry, 1915.

Palabras clave: Revisión histórica, Taxonomía, Nematoda. Distribución Geográfica.

SUMMARY

The genus *Dujardinia,* proposed by Gedoelst, 1916, to incorporate the species *Ascaris helicina* Molin, 1860 was not recognized by several workers who described several species adscripetd to other genera, until Travassos, in 1920, named Gedoelstand Skrjabin's forms as *Dujardinia dujardini.* Other workers, mainly Baylis, in 1947, redesignated Gedoelts's genus, 1916, as *Dujardinascaris.*
The autor discusses the taxonomic status in the higher hierarchies, arriving at the conclusion that *Dujardinascarius* corresponds to the subfamily Anisakinae Raillet and Henry, 1912, under the family Heterocheilidae Raillet and Henry, 1915.

Key words: Historic Review, Taxonomy, Nematoda, Geographical Distribution.

El género *Dujardinia* fue propuesto por Gedoelst para la incorporación de una forma hallada en un cocodrilo africano, y que se consideró idéntico con *Ascaris helicina* Molin, 1860. En el mismo trabajo, otra especie, *Ascaris nigra* se describió sobre la base de una sola hembra por Gedoelst, quien mencionó que tenía afinidades muy cercanas con *A. helicina* pero en realidad no la refirió a *Dujardinia.* Baylis, en 1920 asignó *Ascaris helicoris* Owen, 1933 a este género.
Skrjabin, 1916, publicó una descripción que creyó ser de *A. helicina,* de un cocodrilo africano también, y lo propuso para la incorporación de un nuevo género *Trispculascaris.* Travassos, en 1920, declaró, sin asignar ninguna razón, que la

* Traducción del Inglés de Bernardo Villa-R.

** Departamento de Zoología, Birla Vidya Mandir, Nainital (U.P.) India.

especie de Skrjabin no fue verdaderamente *A. helicina* Molin, 1860 y nombró de nuevo a la forma de Gedoelst como *Dujardinia dujardini* y a la de Skrjabin como *Trispcularscaris trispculascaris.*

Un examen cuidadoso del material africano de *Crocodilus niloticus* fue hecha por Drasche, 1883. El dibujó el material tipo de *Ascaris helicina* y después de compararlo con sus dibujos llegó a la conclusión de que el material tratado como *Dujardinia helicina* casi con certeza pertenecía a la especie de Molin. Baylis y Daubney, 1922 señalaron que es casi posible reconciliar la descripción de Gedoelst con *A. helicina,* si se parte de la suposición de que él tomó erróneamente la notable pieza accesoria del macho por las espículas.

Skrjabin, 1916, declaró que en *Trispculascaris* el esófago y el intestino son simples, sin divertículo ciego. Por lo tanto, es difícil considerar a *Trispculascaris helicina* de Skrjabin perteneciente a *Dujardinia,* o considerar a *Dujardinia* y a *Trispculascaris* como sinónimos. En cualquier caso, parece que la especie de Skrjabin fue ciertamente diferente de la de Molin. Por la identificación del genotipo de *Dujardinia,* Baylis, 1923, no concuerda con Travassos, 1920; sino que acepta *Ascaris helicina* de Gedoelst, 1916, como idéntica con la de Molin, 1860. Subsecuentemente, al encontrar que el nombre genérico *Dujardinia* estaba preocupado, Baylis, en 1947 redesignó al género de Gedoelst, 1916 como *Dujardinascaris.*

Situación taxonómica

Tradicionalmente el género *Dujardinascaris* está incluido, junto con los otros géneros de anisákidos, en la subfamilia Anisakainae Railliet and Henry, 1912, que está colocada bajo la familia Heterocheilidae Railliet and Henry, 1915.

Johnston and Mawson, 1943, buscaron reemplazar la subfamilia Anisakinae con una nueva subfamilia Capsulariinae, la cual no fue, sin embargo, aceptada por Baylis, 1944. Subsecuentemente, Johnston y Mawson, 1945, sugirieron otra nueva subfamilia, Stomachinae, en lugar de Anisakinae. En tanto que rechazaba la nueva sufbfamilia, Yamaguti, 1961, opinó que *Stomachus* in Zeder, 1800. . . no debe ser considerada como un nombre genérico, a causa de que *"Stomachus albus"* es mencionado meramente como un subtítulo latino de "Weimagen", el carácter más notable del gusano, y no hay razón ninguna para que Goeze cambie el nombre *Capsularia salaris* a *Stomachus albus.* Yamaguti, 1961, sinonimizó *Anisakis* Dujardin, 1945, con *Filocapsularis* Deslongchamps, 1824 y, consecuentemente erigió una nueva subfamilia Filocapscularinae en lugar de Anisakinae.

Baylis y Daubney, 1926, sin embargo, consideraron *Filocapsularia* meramente como un grupo colectivo de nemátodos desprovistos de cualquier posición genérica o de genotipo .Tal pugna arroja serias dudas en torno a la validez de *Filocapsularia* como un género distinto, y, consecuentemente, en torno de su significación sinónima con *Anisakis.* Por lo tanto, es muy difícil sostener la subfamilia Filocapsulariinae Yamaguti, 1961, cuando en su mera base, el género *Filocapsularia,* es incierto.

Majumdar, en 1964, colocó al género *Dujardinascaris* en la subfamilia Anisakinae bajo la familia Heterocheilidae. Pero Hartwich, 1974, al elaborar las claves de los géneros de los Ascaridoidea colocó este género en la subfamilia Multicaeicinae (Hartwich, 1964 fam.) Campana Rouget, 1960, con Dujardinascaridnea

Campana-Rouget, 1960, como una tribu bajo la familia Ascarididae Baird, 1853, pero el presente autor duda aceptar la clasificación dada por Hartwich, 1974, como *Dujardinascaris*, que tiene solamente un ciego; por lo tanto, no puede ser colocado en la subfamilia Multicaecinae.

El autor concuerda con Majumdar, 1964, al colocar el género *Duajrdinascaris* en la subfamilia Anisakinae Railliet and Henry, 1912, bajo la familia Heterocheilidae Railliet and Henry, 1915.

Caracteres Morfológicos

Más allá de los diversos géneros de anisákidos incluidos por Majumdar, 1964, bajo la subfamilia Anisakinae y Yamaguti, 1961, bajo la subfamilia Filocapsularinae, *Dujardinascaris* se caracteriza por la ausencia de ventrículo posterior, y la presencia de un bulbo en el extremo del esófago. Un ciego intestinal es también evidente, labios con estructuras dentiformes están presentes. El estoma es simple, la cavidad sin quitinización o denticulación, el sistema excretor usualmente es de tipo ascárido con canales excretores en forma de U invertida. El sistema reproductor de la hembra es didélfico y opistodélfico. El sistema reproductor del macho consiste de un solo testículo, una larga vesícula seminal y un conducto eyaculatorio abriéndose en la cloaca. Dos espículas iguales y similares están presentes. El *gubernaculum* usualmente está presente, pero puede faltar.

A la fecha el género *Dujardinascaris* comprende 24 especies, cuatro de peces y veinte de reptiles como se muestra en la tabla 1.

LITERATURA CITADA

ARYA, S. A. & JHONSON, S. 1978. A new species of the anisakid genus *Dujardascaris* from the fish *Cybium guttatum*, with a key to the Indian species of the genus *Dujardinascaris* (Nematoda: Heterocheilidae). *Vest. Cs. Spol. Zool.* 42: 81-84.

BAYLIS, H. A. 1923. On the classification of the Ascaridae. III. A revision of the genus *Dujardinia* Gedoelst, with a description of a new genus of the Anisakinae from a crocodile. *Parsitology*, 15: 223-232.

BAYLIS, H. A. 1947. The nematode genus *Dujardinascaris* (nom. nov. pro *Dujardinia*) in Crocodilia with a description of a new species. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 14: 123-134.

CHABAUD, A. G. & CABALLERO, R. 1966. Phenomene de subspeciation chez un ascaride parasite de *Crocodilus niloticus* a Madagascar *Bull. Must. Nat. Hist. Natur.* 2s; 38: 687-689.

DÍAZ-UNGRÍA, C. & GALLARDO, A. M. F. 1968. Nematodes (sic) de reptiles, Venezolanos, con descripción de varias especies nuevas. *Bull. Soc. Venezuela Cien. Nat.*, 27: 550-570.

HARTWICH, G. 1974. *Keys to genera of the Ascaridoidea.* CIH Keys to the Nematode paraitesof Vertebrates. No. 2. Commnwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal, Bucks, England. pp. 1-15.

KHAN, D. & BEGUM, A. 1971. Helminth parasites of fishes from West Pakistan. I. Nematodes; *Bull. Dept. Zool. Univ. Punjab*, 5: 1-22.

MAJUMDAR, G. 1944. A revision of the Indian Anisakids (Nematoda: Heterocheilidae), with a description of a new species of *Amplicaecum* Baylis, 1920. *Proc. Zool. Soc. Calcuta,* 17: III-123.

SPRENT, J. F. A. 1978. Ascaridoid nematodes of amphibians and reptiles: *Goezia. J. Helminth* (52), 91-98.

YAMAGUTI, S. 1961. *Systema Helminthum.* III. The nematodes of Vertebrates. Parts. 1 & 2 Interscience Publishers, New York. pp. 1-1261.